



Dr Isabelle BASTE

Médecin Vasculaire
76 1 706308

Conventionne Secteur I

Diplômée d'Angéiologie de la faculté Victor Ségalène de Bordeaux
Attestation Universitaire des Techniques Endo veineuses Thermiques Hôpital de Grenoble
DU de Phlébologie Paris VI

Membre de la société Française de Médecine Vasculaire
Membre de la société Française de Phlébologie

Rdv 06.95.33.92.92 mardi 9H-13H 14H-19H, jeudi 9H-13H

doctolib.fr
secretariat.baste@gmail.com

site internet: [https:// dr-isabelle-baste.com](https://dr-isabelle-baste.com)

TRAITEMENT ENDOVEINEUX THERMIQUE des VARICES (RADIOFREQUENCE-LASER)

Introduction.

La chaleur est utilisée depuis de nombreuses années dans différentes applications médicales (par exemple, destruction de tumeurs du foie par chaleur ciblée).

Les procédés endovasculaires s'étant parallèlement considérablement développés, il est possible d'apporter directement de la chaleur à l'intérieur d'une varice (voie endoveineuse), pour traiter celle-ci. La source d'énergie thermique peut être le laser ou la radiofréquence.

Depuis plus de 15 ans, ces techniques de traitement des varices connaissent un développement particulièrement important aux USA, mais se pratiquent maintenant très largement dans le monde entier, avec un succès grandissant.

Les indications de traitement portent essentiellement sur les **veines saphènes** et les perforantes.

Les études réalisées montrent d'excellents résultats à moyen terme, le recul étant encore insuffisant pour juger du long terme (10 ans et plus).

Ces techniques permettent de diminuer les risques inhérents à l'intervention chirurgicale sur les varices. Contrairement à la chirurgie classique (stripping), au cours de laquelle la veine est arrachée, l'énergie thermique permet de détruire la veine par l'intérieur.

La paroi veineuse est chauffée par l'intermédiaire d'une fibre optique (laser) ou d'une sonde de Radiofréquence, qui sont **de petits calibres**.

Le traitement est réalisé **sous anesthésie strictement locale**.

Il s'agit d'un **traitement endovasculaire** qui utilise des cathéters d'introduction similaires à ceux des dilatations artérielles (des membres et des artères coronaires au niveau du cœur).

Le préjudice esthétique après procédure est diminué. Les **cicatrices** sont absentes ou très petites, **millimétriques**, et le plus souvent invisibles par la suite.

La période de récupération est très courte, ne nécessitant pas le plus souvent d'arrêt de travail.

DESCRIPTION de la PROCEDURE

Avant la réalisation de la procédure, une consultation permettra d'effectuer une évaluation clinique et **écho-Doppler** et déterminera si les méthodes thermiques peuvent être utilisées chez vous. Une « **cartographie** » (« état des lieux » de votre réseau variqueux) sera réalisée. Enfin, informations et réponses à vos interrogations seront apportées.

Le jour du traitement, un nouvel examen écho-Doppler sera réalisé pour permettre de dessiner sur votre peau des repères concernant la veine à traiter, c'est le « **marquage** ».

Selon les cas, des branches variqueuses peuvent également être marquées pour pratiquer de façon simultanée des phlébectomies (des segments de veines sont retirés de proche en proche par micro-incisions) ou une sclérothérapie de complément.

La procédure

La procédure est la même, que le procédé utilisé soit du laser ou de la radiofréquence.

Une **fibre laser** ou une **sonde radiofréquence** doivent être introduites dans la veine pour traiter celle-ci.

Pour cela il est tout d'abord nécessaire d'introduire un petit cathéter (au niveau de la jambe ou du mollet selon la veine que l'on traite) qui lui-même permet l'introduction d'un guide.

Ce guide est monté à l'intérieur de la veine à traiter ; puis le petit cathéter est retiré et un cathéter plus long est enfilé sur le guide et positionné dans la veine.

Une fois le cathéter long en place, le guide est retiré puis la fibre/sonde est introduite à son tour et montée à l'intérieur du cathéter, dépassant de celui-ci.

C'est le bout de la fibre optique ou de la sonde radiofréquence qui sera actif, pour délivrer l'énergie thermique permettant de traiter la veine. La chaleur sera délivrée sélectivement à la veine cible, par une application tout le long de son trajet, tout en redescendant progressivement.

L'anesthésie

L'anesthésie de la zone d'introduction du petit cathéter sera faite par injection d'une faible quantité de lidocaïne sous la peau. Puis, pour l'ensemble de la zone à traiter, l'anesthésie sera faite avec une faible quantité de la lidocaïne diluée dans un volume plus important de sérum physiologique, selon la technique dite de tumescence. Cette méthode d'anesthésie a déjà fait ses preuves depuis de nombreuses années dans d'autres indications.

La tumescence permet d'isoler les tissus autour de la veine pour ne pas endommager ceux-ci lors de l'action chauffante; de plus une anesthésie légère pour la veine est suffisante, la lidocaïne est donc injectée en faible pourcentage.

Votre jambe ne sera donc pas « endormie », **vous pourrez marcher dès la fin de la procédure.**

La tumescence nécessite des injections répétées le long du trajet de la veine ; elle est un peu désagréable. L'application de la chaleur à la veine (par laser ou radiofréquence) est quant à elle indolore ou quasi-indolore.

Sécurité

Tout le matériel utilisé lors de la procédure est **stérile, à usage unique.**

Toute la procédure est **sécurisée** par un contrôle échographique permanent et, pour vérifier la bonne position du bout de la fibre/sonde; pour le laser, il existe une double sécurité : contrôle échographique + visualisation d'une lumière optique rouge, visible à travers les tissus.

L'énergie thermique totale à délivrer est calculée en fonction du type de veine et de sa longueur.

Les paramètres s'affichent en temps réel sur l'appareil durant toute l'application thermique.

Pour le laser, lors du tir, vous porterez des lunettes spéciales pour quelques minutes, afin de protéger vos yeux contre une éventuelle exposition accidentelle à la lumière laser.

En fin de procédure, vous aurez simplement un pansement sur la zone d'introduction. Un bas de compression sera également posé et son port est souvent conseillé pour une durée d'une semaine ou deux après le traitement, juste pendant la journée.

La procédure est faite en **AMBULATOIRE** et vous repartez peu de temps après la procédure, qui

dure environ une heure pour une veine.

Vous n'avez pas à être à jeun et vous pouvez continuer votre traitement médicamenteux habituel (même les anticoagulants), que vous indiquerez au médecin.

RISQUES et INCONFORT après la PROCEDURE

Comme pour tout traitement des varices, le but du traitement thermique est d'améliorer les symptômes dont vous vous plaignez. Néanmoins, comme tous les autres traitements, dans quelques cas, il peut ne pas les modifier ou les améliorer partiellement, et même une aggravation ne peut être totalement exclue.

Rares mais possibles, des **effets secondaires indésirables** peuvent survenir, tels que :

- *brûlures* de la peau en regard de la veine ou des tissus avoisinants (rendus rarissimes par la technique d'anesthésie par tumescence) ;
- *infections*, rares mais dont le risque de survenue ne peut être totalement exclu ;
- *troubles neurologiques* sensitifs sur le trajet ou dans la région de la veine traitée (par exemple sensations de fourmillements ou de diminution de la sensibilité). Beaucoup plus exceptionnellement troubles neurologiques moteurs (faiblesse ou paralysie d'un muscle ou d'une partie d'un muscle). Les troubles neurologiques peuvent se prolonger sur plusieurs mois, voire laisser des séquelles durables.
- *perforations* de la veine (provoquant simplement une ecchymose plus importante) ;
- *ruptures* de la fibre laser, largage de guide : risque très exceptionnel, d'autant que le matériel est de plus en plus sécurisé ;
- *fistule artério-veineuse* (communication entre veine et artère): 2 cas décrits dans la littérature internationale;
- *thromboses veineuses* superficielles ou profondes (inflammation et oblitération de veine anciennement appelées « parapléthites » et « pléthites » ; exceptionnellement, *embolies pulmonaires*.

Quelques hyperpigmentations (taches brunes sur la peau), ou l'apparition de petits vaisseaux sous la peau ont été décrites.

D'autre part, on ne peut éliminer totalement la survenue possible d'effets secondaires non répertoriés à ce jour.

Dans la très grande majorité des cas, les ponctions à l'aiguille d'une veine ne sont à l'origine d'aucun problème sérieux, cependant, de façon très rare, peut survenir un malaise.

Très exceptionnellement, une allergie à la lidocaïne, en rapport avec l'anesthésie locale, peut survenir avec à l'extrême un choc anaphylactique nécessitant une réanimation et pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Des ecchymoses surviendront dans les jours suivant la procédure ; elles sont d'importance variable, mais sont banales et disparaissent spontanément en 10 à 15 jours.

Enfin, sur le trajet de la veine, des douleurs dans les jours qui suivent la procédure sont possibles (en particulier vers le 4^{ème} ou le 5^{ème} jour, voire vers 8-10 jours) mais, dans la grande majorité des cas, ces douleurs sont bien calmées par les antalgiques ordinaires (paracétamol) ou des anti inflammatoires et n'entraînent pas l'arrêt d'activité.

QUELLES SONT LES DIFFERENCES ENTRE LASER ET RADIOFREQUENCE ?

Le principe de traitement est le même : destruction de la veine par la chaleur.

Lors d'un traitement par **Laser EndoVeineux (LEV)**, il existe un transfert de l'énergie calorifique, émise par l'extrémité de la fibre, vers la paroi veineuse, aboutissant à la destruction de celle-ci.

Pour la **RadioFréquence (RF)**, l'énergie est produite dans la paroi veineuse elle-même. Ainsi, dans le système **RF CELON®**, la sonde est bipolaire à son extrémité et, lorsque celle-ci est activée, une agitation des ions se produit dans la paroi veineuse elle-même, entre les 2 pôles (la veine est le conducteur). Cette agitation d'ions entraîne une production rapide de chaleur dans la paroi veineuse, et celle-ci est détruite.

Les techniques de cathétérisme, les résultats d'efficacité et les suites de procédure sont proches pour les 2 procédés, LEV ou RF.

COMPLICATIONS POTENTIELLES en l'ABSENCE de TRAITEMENT des VARICES

Les varices constituent une **maladie chronique évolutive** à composante héréditaire.

En l'absence de traitement, l'évolution se fera vers une aggravation des symptômes (tels que

lourdeurs, douleurs, démangeaisons...) et de l'état veineux (augmentation du nombre et du calibre des varices).

Selon la durée d'évolution de la maladie et son potentiel évolutif pourront également survenir des complications au niveau de la peau (pigmentation, eczéma, inflammation, fragilisation de la peau pouvant aller jusqu'à l'ulcère) ou à l'intérieur des veines, à type de thromboses veineuses superficielles, voire, plus exceptionnellement, profondes (caillots se formant à l'intérieur d'une veine). Parfois également des ruptures hémorragiques de varices sont possibles.

TRAITEMENTS ALTERNATIFS

Dans la grande majorité des cas, la pathologie variqueuse ne met pas en jeu le pronostic vital du patient ; **le traitement n'est donc pas obligatoire.**

Par ailleurs, les traitements alternatifs font appel à :

- **la chirurgie conventionnelle** (stripping) : elle nécessite une anesthésie plus importante (souvent anesthésie générale) et un arrêt d'activité professionnelle d'environ 3 semaines le plus souvent ;
- **l'échosclérothérapie à la mousse**, qui consiste à injecter dans la veine un produit sclérosant sous forme de mousse, le geste étant effectué sous contrôle échographique ; cette technique est peu invasive, très simple, efficace, mais cette efficacité est plus limitée et moins durable, surtout sur les veines saphènes de gros calibre (risque de recanalisation précoce).
- **d'autres procédés endoveineux thermiques** : la technique RF Closure Fast® utilise une chaleur résistive. La partie active de la sonde est constituée par un segment de 7 cm avec une résistance qui chauffe lorsqu'elle est activée; la chaleur est transmise, par contact, à la veine. La vapeur d'eau peut également être utilisée comme source de chaleur (autre procédé, récemment commercialisé).

BENEFICES POTENTIELS

Les bénéfices potentiels des procédures endoveineuses thermiques sont la réduction de taille ou l'oblitération complète des varices traitées.

Votre circulation s'en trouvera facilitée avec un meilleur retour par les veines profondes et amélioration voire disparition de la symptomatologie veineuse.

Il n'y a, bien entendu, comme pour toute autre technique, aucune garantie d'un résultat positif total.

Une absence d'amélioration voire une aggravation sont bien sûr très improbables, mais ne peuvent être totalement écartées.

SUIVI ULTERIEUR

Le traitement de saphène par méthode endoveineuse thermique inclut la visite de contrôle le plus souvent effectuée dans les 10 jours qui suivent la procédure, mais vous pouvez joindre votre médecin à tout moment en cas de nécessité (saignement, douleur inappropriée...) avant cette visite.

Il ne comprend pas les soins complémentaires (en particulier sclérothérapie) éventuellement nécessaires par la suite sur d'autres varices.

Il n'inclut pas non plus les visites de suivi sur le long terme, qui sont **indispensables**.

Comme pour tous les traitements des varices, **en aucun cas** et quel que soit le résultat immédiat (aussi parfait soit-il), le traitement endoveineux thermique ne pourra vous permettre de vous soustraire au **suiti phlébologique** à long terme. Celui-ci est incontournable car la pathologie variqueuse est une **maladie chronique et évolutive**. Un contrôle annuel de votre état veineux (ou au moins tous les 2 ans) est donc souhaitable dans tous les cas de figure.